第１章　総　　則

1.1 趣　旨

この指針は，水道法，新潟市給水条例，新潟市給水条例施行規程等に基づき，給水装置工事の設計及び施行等に関し必要な事項を定め，もって本市水道事業の健全な発展とその適切かつ合理的な運営に資することを目的とする。

なお，この指針の内容に関しては，構造及び材質基準に係る事項を除き，規制的な運用がなされないように十分注意することが必要である。（第２章すべて及びその他の章の太字の部分は構造及び材質基準である。）

1.2 用語の定義

1.管　理　者	新潟市水道事業管理者をいう。
2.指定給水装置工事事業者	新潟市指定給水装置工事事業者をいう。水道法の第 16 条の２第１項により管理者が指定した者をいう。
3.給水装置工事主任技術者	水道法第 25 条の４第１項により指定給水装置工事事業者が給水装置主任技術者として選任した者をいう。
4.法	水道法（昭和 32 年法律第 177 号）をいう。
5.施行令	水道法施行令（昭和 32 年政令第 336 号）をいう。
6.施行規則	水道法施行規則（昭和 32 年厚生省令第 45 号）をいう。
7.構造及び材質の基準	施行令第５条をいう。
8.基準省令	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成９年厚生省令第 14 号）をいう。
9.給水装置	需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管（又は給水管）から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。 （したがって,配水管と直結されていない構造となっている受水槽以下（給水設備）は，給水装置ではない。）
10.給水管	需要者が給水の目的で，配水支管（及び他の給水管）から分岐し布設する管をいう。
11.給水用具	給水管と直結して，有圧のまま給水できる用具をいう。
12.配水管	浄水を輸送・分配・供給する機能を持ち，水道局の施設となっているものをいう。
13.配水本管（配水管幹線）	配水管のうち，配水支管へ輸送・分配する役割を持つ原則として口径 400㎜ 以上の給水分岐できないものをいう。
14.配水支管	配水管のうち,需用者への供給の役割を持つ口径 350㎜ 以下の給水分岐可能なものをいう。
15.補助配水管	配水支管のうち，口径 50㎜ 未満のものをいい，主に寄付を受けた連合給水管をいう。
16.連合給水管	給水管のうち，公道及び私道に埋設される２宅地以上の複数戸

に給水する原則として口径 50㎜ 以下のものをいう。

17. 条例　　新潟市給水条例（昭和 33 年条例第 32 号）をいう。

18. 施行規程　　新潟市給水条例施行規程（昭和 32 年水道局管理規程第６号）をいう。

19. 指針　　新潟市給水装置工事施行指針をいう。（本指針をいう。）

1.3 給水装置の種類

給水装置は，次の２種類とする。

(1)　専用給水装置　１世帯または１個所で使用するもの。

(2)　私設消火栓　　消防用に使用するもの。（水道メータのない給水装置）

1.4 給水装置工事の種類

給水装置工事は次の種類に区分する。

(1)　新設工事

新たに給水を開始するために給水装置を設置する工事であり，以下の種類がある。

a. 専用の給水装置を設置する工事。

b. 私設消火栓を設置する工事。

(2)　改造工事

給水装置の原形を変える工事。（給水装置の構造及び材質の変更を伴う工事で，工事施行前の給水装置と比して水量，水圧又は水質への影響がある工事をいう。）

(3)　修繕工事

給水装置が破損した場合，修復する工事。（給水装置の原形が変わる工事を含む。なお，修繕工事については，管理者へのあらかじめの工事申込み，審査，しゅん工時の検査を必要としない。）

(4)　撤去工事

不要となった給水装置を全部取り外す工事。（給水装置の一部を撤去又は取り外す工事は，改造工事にあたる。）

(5)　その他の工事

①　臨時使用給水装置工事

工事の施行その他一時の用途に給水するもので，使用水量の多少や断続的使用の有無にかかわらず使用目的が臨時的であることが客観的に明らかな工事で，その目的が終われば撤去される工事。（ただし，使用期間は申請から３年以内とする。）

②　配水管（予定）工事

申込者負担によるφ50㎜ 以上の給水管を布設するもので，しゅん工後の寄付を前提にして布設される工事（寄付後は配水管となる。）

③　給水装置一部先行工事（舗装先行工事）

区画整理事業及び開発行為等において施行される配水管（予定）工事において，道路舗装に先行して給水装置の一部を施行する工事。

1.5 給水管及び給水用具の指定

災害等による給水装置の損傷を防止するとともに，給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適切に行えるようにするため，配水支管の取付口から水道メータまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具の構造及び材質を次のとおり指定する。

(1) 給水管は，原則として口径350ミリメートル以下の配水支管から分岐するものとする。ただし，送水管または配水本管(配水幹線)の機能を持つ配水管からの分岐は行わない。

(2) 配水支管への取付口における給水管の口径は，20ミリメートル以上とする。

(3) 給水管の材質は，口径が25ミリメートル以下の給水管は水道用ポリエチレン管(JIS K 6762)で，口径が50ミリメートルの給水管は水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 144)とし，サドル付分水栓により分岐する。口径が75ミリメートルの給水管については，ダクタイル鋳鉄管(JWWA G 113)または水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 144)とする。口径が100ミリメートル以上の給水管についてはダクタイル鋳鉄管(JWWA G 113)とする。

(4) 止水栓及び仕切弁は，メータの上流に設置し，かつ，原則として私有地内の道路との境界に近接して設置すること。ただし，メータの口径が25ミリメートル以下の場合は，メータに直結して設置すること。

(5) メータの口径が25ミリメートル以下の場合は，止水栓の上流に直結してフレキシブル継手を設置すること。

(6) 給水用具には，止水栓覆，メータ覆その他の付属用具を設置すること。

1.6 給水装置工事の申込

指定給水装置工事事業者が給水装置の新設等の設計および工事を施行する場合は，その設計について，申込者及び工務店等と十分協議し，承認を得てから申し込むものとする。

給水装置の申込は，必ず工事着手前に管理者の審査を受けるものとし，設計について疑義等が生じた場合は，すみやかに協議を行うものとする。

1.7 給水方式

(1) 直結方式

給水装置の末端水栓まで配水支管の直圧または，増圧ポンプにより給水する方式で，次の各号に該当するものとする。

① ２階建て以下の一般的な建築物に給水する場合。

② 中高層直結給水に該当する場合。

(2) 受水槽方式

配水支管から分岐して給水管で水道水を受水槽に受水した後，これをポンプで高置水槽へ揚水し自然流下で給水するか，あるいは圧力タンクや給水ポンプを使用して建物内の必要個所へ給水する方法であり，次の各号に該当する場合は受水槽方式としなければならない。

① 一時に多量の水を必要とする建物に給水する場合。

② 常時一定の水圧を必要とする建物に給水する場合。

③ 工場，病院等で短時間といえども断水することができない建物に給水する場合。

④　逆流により，配水管の水質に汚染をきたすおそれのあるメッキ処理槽，ドライクリーニング機，冷却用，洗浄用の機械装置類，ボイラー等を置く工場に給水する場合。

⑤　中高層直結給水に該当しない建物に給水する場合。

⑥　その他管理者が必要と認めた建物に給水する場合。

1.8 指定給水装置工事事業者及び給水装置工事主任技術者の職務

(1)　指定給水装置工事事業者及び給水装置工事主任技術者の役割

給水装置工事の適正な施工を確保するためには，給水装置工事についての十分な知識及び技能を有する給水装置工事主任技術者が事業活動の根拠である事業所に配置され，調査，計画，施工，検査の一連の業務からなる工事全体が管理されているとともに，主任技術者により工事従業者に対する指導監督が十分行なわれる体制が整備されていることが必要である。

(2)　給水装置工事主任技術者に求められる知識と技能

給水装置工事主任技術者に求められる知識と技能は，現場の事前調査，施工計画の策定，施工段階の工程管理，品質管理，工事の竣工検査などの各段階において必要となる技術的な知識，技能はもとより，水道の供給規定に基づき水道事業者が定めている工事着手に至るまでの手続きや，工事後の竣工検査受験等の手続きを確実に実施するために必要な知識，技能など多岐にわたる。従って，新技術，新材料に関する知識や，関係法令や条例等の制定，改廃についての知識を不断に習得するための努力を行なうことが求められる。

(3)　基準適合品の使用等

給水装置工事主任技術者は，給水装置工事を施工したあとの給水装置が構造・材質基準に適合するように技術上の管理を行なわなければならない。この職務を果たすためには，構造・材質基準に適合した給水管や給水用具を用いなければならない。また，工事の種別や使用材料に適した機械器具などを用いて給水装置工事を行なわなければならない。

(4)　指定給水装置工事事業者による給水装置工事主任技術者の支援

指定給水装置工事事業者は，給水装置工事を適正に行ない，水道法に基づく構造・材質基準に適合した給水装置を施主に提供するために，給水装置工事の現場ごとに指名した給水装置工事主任技術者がその職務を十分に遂行できるようにしなければならない。同様に，給水装置工事に従事する職員や，使用する機械器具についても，支援しなければならない。

(5)　給水装置工事に関し技能を有する者

水道法施行規則第36条第2号に規定する「適切に作業を行うことができる技能を有する者」については次のものとする。

①　給水装置工事配管技能者認定協議会が認定した試験・講習会の該当者

（例）日本水道協会新潟県支部主任配管工（昭和59年6月以前の資格取得者及び平成14年9月28，29日及び10月12，13日講習会修了者）

②　公益財団法人給水工事技術振興財団が実施する給水装置工事配管技能検定会修了者（旧名称，給水装置工事配管技能講習会修了者）

③　職業能力開発促進法第44条に規定する配管技能士及び同法第24条に規定する都道府県知事の認可を受けた職業訓練校の配管科課程修了者

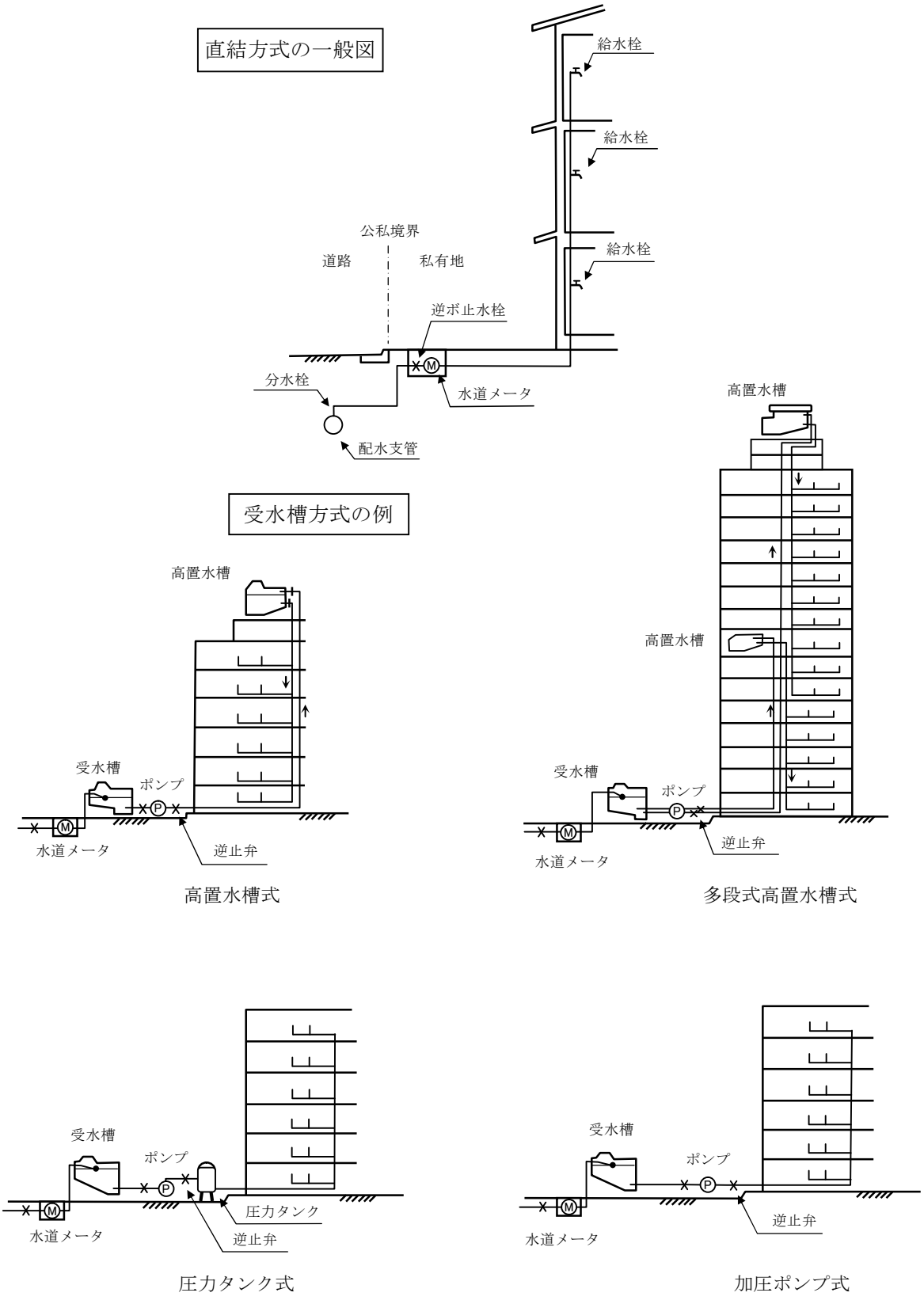
④　その他，上記①～③と同等の技能を有すると認められる者

なお，いずれの場合も，配水管への分水栓の取り付け，配水管のせん孔，給水管の接合等の経験を有している必要がある。

(6)　給水装置工事記録の保存

指定給水装置工事事業者は，事業運営の基準に従い，施工した給水装置工事に係る記録を整理し保存しなければならない。給水装置工事主任技術者は，この記録を適正に整備する職務を果たすべき者である。

図 1-1　給水方式の例


直結方式の一般図
給水栓
給水栓
給水栓
公私境界
道路
私有地
逆ボ止水栓
分水栓
水道メータ
配水支管
受水槽方式の例
高置水槽
受水槽
ポンプ
水道メータ
逆止弁
高置水槽式
高置水槽
高置水槽
受水槽
ポンプ
水道メータ
逆止弁
多段式高置水槽式
受水槽
ポンプ
圧力タンク
水道メータ
逆止弁
圧力タンク式
受水槽
ポンプ
水道メータ
逆止弁
加圧ポンプ式

1.9 給水用具の維持管理

給水装置等に関係する規制緩和措置として定められた基準省令は，供給される水の安全性や水道施設の適正等を確保するための必要最小限の範囲に留められている。この規制緩和の推進に伴って，生活の向上を目指した様々な給水用具が開発され普及している。その一方，省令制定時には想定されていなかった給水用具が出現し，逆流事故等の報告がなされ，経年劣化や不適切な維持管理による水の逆流の危険性が指摘されるようになった。

このようなことから厚労省は日水協に委託し，維持管理が適正に行われ水質汚染事故を未然に防止することを目的に平成 16 年 3 月に「給水用具の維持管理指針」を作成した。

(1) 給水用具の維持管理のあり方

逆流事故を防止するためには給水用具の定期点検等による維持管理が有効な手段となる。維持管理を確実に実施するためには，製造者，第三者認証機関，工事事業者，水道事業者，需要者それぞれが維持管理の重要性を理解し，行うべき役割を実行する仕組みを作ることが有効と考えられる。そして，需要者に安全な水道水が供給されるために，需要者に適切な情報を提供するとともに，関係者が情報を共有していくことが重要である。

(2) 給水用具の維持管理に係る関係者の役割

（「給水用具の維持管理指針」より抜粋 ）

① 指定給水装置工事事業者（主任技術者）

- 水道局への申込み
- 認証品の確認
- 認証要件，設置条件の把握
- 適正な工事の実施
- 需要者への点検方法など維持管理方法の説明
- 工事記録に基づく顧客台帳の作成
- 工事授業者に対する技術向上，情報伝達のための研修

② 水道事業者

- 給水装置工事の検査
- 工事事業者に対する需要者への情報提供の指導
- 配水管への逆流を防止するバックアップ対策
- 需要者からの相談受付
- 病原性微生物等を含む液体の逆流防止のための念書徴収

(3) 需要者への点検方法など維持管理方法の説明

給水用具の設置に当たっては，取扱説明書や設置日時等を記入した書類を需要者に渡し，定期点検等の維持管理の方法について十分に説明し，需要者に情報が行き渡るようにすること。